## BEST AVAILABLE COPY

## **EUROPEAN PATENT OFFICE**

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER

07313508

**PUBLICATION DATE** 

05-12-95

APPLICATION DATE

30-05-94

APPLICATION NUMBER

06116116

APPLICANT: GE YOKOGAWA MEDICAL SYST LTD;

INVENTOR: TAKEUCHI YASUTO;

INT.CL.

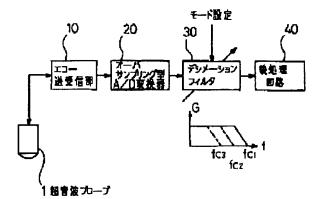
: A61B 8/00

TITLE

: ULTRASONIC WAVE RECEIVING

PROCESSING METHOD AND

**ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE** 



ABSTRACT :

PURPOSE: To downsize a circuit, and optimize an S/N ratio and a band width according to an operation mode by making a cutoff frequency variable according to a kind of photographing mode when quantized data is passed through a decimation filter.

CONSTITUTION: A reflected echo signal received by an ultrasonic probe 1 is converted into a digital signal by an over sampling type A/D converter 20 through an echo transmitting receiving part 10. The converted reflected echo signal enters a decimation filter 30, and enters a post-processing circuit 40 after a high-frequency component is removed at a designated cutoff frequency according to a photographing mode, and prescribed signal processing is carried out. Here, the decimation filter 30 is composed of a digital filter having a low- pass filter function and a decimation part. The digital filter part is constituted so as to be set a cutoff frequency from outside, and can be optionally set at the cutoff frequency according to the photographing mode.

COPYRIGHT: (C) 1995, JPO



## RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

N° d'enregistrement national

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche FA 653448 FR 0406223

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS			Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de des parties pertinentes	besoin,		a i mromon par i mri
X Y	US 5 919 137 A (FINGER ET AL 6 juillet 1999 (1999-07-06) * abrégé; figures 1-5,9 * * colonne 1, ligne 6-40 * * colonne 2, ligne 40 - colo 53 * * colonne 6, ligne 12-18 * * colonne 7, ligne 49-59 * * colonne 8, ligne 5-13,27-4 * tableau 2 *	nne 4, ligne	1-3,6-10 5	H04J3/00 A61B8/00 G01S15/89
Y	US 2001/051772 A1 (BAE M00-H 13 décembre 2001 (2001-12-13 * abrégé; figures 1-4 * * alinéas '0008! - '0010!, '0033! *	)	5	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 04, 30 avril 1996 (1996-04-30) & JP 07 313508 A (GE YOKOGAW LTD), 5 décembre 1995 (1995- * abrégé *		1-10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) G01S G10K
Α	US 5 349 525 A (DUNKI-JACOBS ET AL) 20 septembre 1994 (1994-09-20) * colonne 10, ligne 61 - colonne 11, ligne 10 *		1-10	ulok
A	US 5 827 188 A (WRIGHT ET AL 27 octobre 1998 (1998-10-27) * abrégé; figures 3,6a-6c * * colonne 16, ligne 51 - col 59 * * colonne 23, ligne 28 - col 49 *	onne 20, ligne	1-10	
		èvement de la recherche	_	Examinateur
	13	septembre 2005	Reu	ss, T
X : pari Y : pari autr A : arri	ATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS  itculièrement pertinent à lui seul iculièrement pertinent en combinaison avec un e document de la même catégorie ère-plan technologique algation non-écrite	de dépôt ou qu'à i D : cité dans la dema L : cité pour d'autres	ret bénéficiant d' t et qui n'a été pi une date postéri unde raisons	une date antérieure ublié qu'à cette date

A : arrière-plan technologiqu
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

& : membre de la même famille, document correspondant